

19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift
10 DE 196 54 456 A 1

51 Int. Cl.⁶:
A 61 F 13/15

21 Aktenzeichen: 196 54 456.4
22 Anmeldetag: 27. 12. 96
43 Offenlegungstag: 2. 7. 98

71 Anmelder:
Paul Hartmann AG, 89522 Heidenheim, DE
74 Vertreter:
Becker, M., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 70597 Stuttgart

72 Erfinder:
Malowaniec, Krzysztof, 89522 Heidenheim, DE;
Meise, Manfred, 44627 Herne, DE

56 Entgegenhaltungen:
DE 39 23 289 A1
DE 31 21 390 A1
DE 94 14 056 U1
DE 93 14 521 U1
US 49 23 455

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Absorbierender Wegwerfartikel mit einem Mittel zum sicheren Entsorgen des Artikels

57 Die Erfindung betrifft einen absorbierenden Wegwerfartikel, wie Windel, Saugeinlage, Inkontinenzprodukt oder dergleichen, mit einem Absorptionskörper und mit wenigstens einem Entsorgungsmittel, um den Artikel zu dessen Entsorgung in einem zusammengerollten und -gefalteten Zustand zu halten. Damit der Artikel kostengünstig herstellbar ist und insbesondere das Entsorgungsmittel eine einfache, schnelle und sichere Entsorgung ermöglicht, wird vorgeschlagen, daß das Entsorgungsmittel bandartig ausgebildet und mit seinen Enden an dem Artikel festgelegt ist und über den zusammengerollten oder -gefalteten Artikel stülppbar ist.

DE 196 54 456 A 1

DE 196 54 456 A 1

BEST AVAILABLE COPY

Die Erfindung betrifft einen absorbierenden Wegwerfartikel mit wenigstens einem Mittel zum sicheren Entsorgen des Artikels gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bekannte absorbierende Wegwerfartikel, wie Windeln, Inkontinenzprodukte oder dergleichen, weisen einen Absorptionskörper und einen vorderen und einen rückwärtigen Taillenrand auf. Beim Anlegen des Artikels an einen Träger werden vorderer und rückwärtiger Taillenrand über Verschlusmittel miteinander verbunden. Die Verschlusmittel, die in der Regel aus am rückwärtigen Taillenrand befestigten Klebestreifen bestehen, sind zum Abnehmen des verschmutzten Artikels wieder lösbar. Der gebrauchte Wegwerfartikel kann dann zu dessen Entsorgung zu einem kleinen Päckchen gefaltet oder zusammengerollt werden. Wenn die Verschlusmittel von außen auf den zusammengerollten Artikel befestigt werden, besteht nicht die Gefahr, daß beim Wegwerfen des Artikels die vom absorbierenden Artikel aufgenommenen Körperausscheidungen aus dem zusammengerollten Artikel entweichen.

Wenn die Verschlusmittel als Klebebänder ausgebildet sind, sind diese an einem beliebigen Teil der Windel festlegbar, also insbesondere auch auf dem zu einem kleinen Päckchen zusammengerollten Artikel. Klebebänder haben jedoch den großen Nachteil, daß sie durch Öl, Creme, Puder oder dergleichen verschmutzen und damit nicht mehr haften, und zwar sowohl im Gebrauchszustand der Windel als auch zum Zusammenhalten der eingerollten, verbrauchten Windel. Deshalb geht man dazu über, die Klebebänder durch mechanische Befestigungsmittel, beispielsweise Klettverschlüsse, zu ersetzen. Dann besteht jedoch die beschriebene Möglichkeit, den Wegwerfartikel im zusammengerollten Zustand zu halten, nicht mehr, denn die den einen Teil des Klettverschlusses aufweisenden Verschlusmittel sind nicht mehr an der zusammengerollten Windel festlegbar, da die entsprechenden komplementären Verschlussteile eingerollt sind.

Zur Lösung dieses Problems ist aus der EP 0 321 232 ein absorbierender Wegwerfartikel mit Verschlusmitteln bekannt, bei dem die Verschlusmittel sowohl mechanische Befestigungsmittel als auch mit Klebstoff versehene Bereiche aufweisen, so daß die Verschlusmittel immer noch an dem zusammengerollten Artikel festlegbar sind. Nachteilig an diesen bekannten Verschlusmitteln ist, daß wiederum auf eine Klebstoffschicht nicht verzichtet werden kann mit den bekannten Nachteilen, daß die Klebstoffschicht durch Öl, Puder, Creme oder dergleichen verschmutzen kann und daher das Verschlusmittel nicht mehr wirksam haftet. Darüber hinaus ist ein Verschlusmittel, das sowohl mechanische als auch klebende Bereiche aufweist, aufwendig herzustellen und ein entsprechender Wegwerfartikel kostengünstig.

Ähnliche Verschlusmittel sind aus der EP 0 324 578 bekannt, bei der die klebenden Bereiche der Verschlusmittel vor und während des Gebrauchs der Windel durch eine zusätzliche Schutzschicht abgedeckt sind, so daß der Kleber nicht verschmutzen kann. Um den Artikel nach Gebrauch im zusammengerollten Zustand zu sichern, sind die Schutzschichten der Klebebereiche abziehbar, so daß die Verschlusmittel in gewohnter Weise an dem Artikel festlegbar sind. Nachteilig an diesem bekannten Wegwerfartikel ist, daß derartige Verschlusmittel aufgrund der zusätzlichen Abdeckschicht für den Klebebereich kostengünstig sind und kein sicheres Festlegen des Artikels im zusammengerollten Zustand gewährleisten, da zwar die Klebstoffschicht von Verunreinigungen frei bleibt, jedoch die komplementären Bereiche, auf denen die Verschlusmittel festzulegen sind, dennoch durch beispielsweise Öl oder Puder verschmutzen

können.

Das Verschmutzungsproblem wird gelöst durch Verschlusmittel, wie sie aus der EP 0 321 234 bekannt sind. Diese Verschlusmittel weisen jeweils auf der einen ihrer 5 Flachseiten die Haken eines Klettverschlusses und auf jeweils der anderen den Flausch eines Klettverschlusses auf. Auf diese Weise kann der zusammengerollte Wegwerfartikel durch die Verschlusmittel in zusammengerolltem Zustand gehalten werden, indem die Verschlusmittel übereinandergelegt miteinander in Eingriff bringbar sind. Diese 10 Ausbildung der Verschlusmittel ist nachteilig, da die Herstellung relativ aufwendig ist und beim Festlegen der Verschlusmittel miteinander zur Entsorgung der Windel jedes Verschlusmittel mit einer Hand ergriffen werden muß, um diese zusammenzubringen und daher keine Hand mehr frei 15 ist, zum Halten des zusammengerollten Wegwerfartikels und somit eine Unterlage notwendig ist.

Ausgehend von diesem Stand der Technik ist es Aufgabe der Erfindung, einen verbesserten absorbierenden Wegwerfartikel bereitzustellen, der Entsorgungsmittel aufweist, wobei die Herstellung des Wegwerfartikels kostengünstig bleiben muß und das Entsorgungsmittel eine einfache, schnelle und sichere Entsorgung ermöglicht.

Diese Aufgabe wird gelöst durch einen Gegenstand mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

Wenn das Entsorgungsmittel erfindungsgemäß bandartig ausgebildet und mit seinen Enden an dem Artikel festgelegt ist und so angeordnet ist, daß es über den zusammengerollten Artikel stülubar ist, werden die Verschlusmittel des 30 Wegwerfartikels nicht mehr für die Entsorgung benötigt. Die Verschlusmittel können dann beliebig einfach ausgebildet sein, beispielsweise als Klebetapes, die auch verschmutzen dürfen oder als einfacher Klettverschluß. Der erfindungsgemäße Wegwerfartikel ist stets sicher entsorgbar, ohne daß Verunreinigungen aus der zusammengerollten 35 Windel austreten können.

Der erfindungsgemäße Wegwerfartikel ist sehr einfach handhabbar, denn nach dem Zusammenrollen des verschmutzten Artikels ist durch einen einfachen, schnellen Handgriff das Entsorgungsmittel über den zusammengerollten Artikel stülubar.

Der erfindungsgemäße Wegwerfartikel kann im Vergleich zu bekannten Wegwerfartikeln mit Entsorgungsmitteln kostengünstiger hergestellt werden.

Bevorzugt ist das Entsorgungsmittel elastisch, so daß stets ein sicheres Zusammenhalten des zusammengerollten Wegwerfartikels gewährleistet ist. Ein elastisches Entsorgungsmittel ist leichter über den zusammengerollten Artikel 45 stülubar. Weiter ist durch das elastische Entsorgungsmittel sichergestellt, daß der zusammengerollte verschmutzte Wegwerfartikel nicht unter zu großer Spannung zusammengehalten wird, so daß keine Gefahr besteht, daß Verschmutzungen aus dem zusammengerollten Päckchen herausgequetscht werden.

Bevorzugt weist das Entsorgungsmittel eine rutschfeste Oberfläche auf, so daß es nach Stülpen über den zusammengerollten Artikel nicht von diesem abrutschen kann. Das Entsorgungsmittel kann dann relativ unachtsam und entsprechend schnell über den zur Entsorgung zusammenge- 60 rollten Artikel gestülpt werden, ohne daß die Gefahr besteht, daß das zu erhaltende Päckchen sich wieder öffnet.

In einer Ausgestaltung der Erfindung kann das Entsorgungsmittel parallel zu einer Längsachse des Wegwerfartikels verlaufend und in Querrichtung etwa mittig an dem Artikel angeordnet sein. Um das Entsorgungsmittel nach Zusammenrollen des Wegwerfartikels schnell ergreifen zu können, ist dieses jedoch bevorzugt entlang wenigstens einem der Taillenränder angeordnet gemäß Anspruch 5.

Anspruch 6 beschreibt eine Ausbildung der Erfindung, die eine besonders einfache und daher kostengünstige Herstellung des erfindungsgemäßen Wegwerfartikels erlaubt. Zur Ausbildung des erfindungsgemäßen Entsorgungsmittels ist lediglich ein Taillenrandbereich parallel zum Rand einzuschneiden.

Damit das bandartige Entsorgungsmittel bei Handhabung des Wegwerfartikels, beispielsweise beim Anlegen nicht stören kann und ein Verhaken von Kleidungsstücken oder dergleichen ausgeschlossen ist, ist das Entsorgungsmittel vorteilhaft gemäß Anspruch 7 über seine Länge an dem Artikel festgelegt und bei Gebrauch bereichsweise von diesem lösbar.

Besonders bevorzugt ist eine Ausgestaltung der Erfindung gemäß Anspruch 8, denn, wenn der Taillenrandbereich zunächst lediglich eine Schwächungslinie aufweist, kann der gesamte Taillenrandbereich bei Gebrauch der Windel in bekannter Weise zur Abdichtung dienen. Nach dem Gebrauch der Windel wird dann der Taillenrandbereich entlang der Schwächungslinie aufgerissen, so daß das äußere Teilstück des Taillenrandbereiches das Entsorgungsmittel bildet. Der Taillenrandbereich ist somit in zweifacher Hinsicht nutzbar.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnung im einzelnen erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen, absorbierenden Wegwerfartikels in flachgelegtem Zustand,

Fig. 2 ein zweites Ausführungsbeispiel,

Fig. 3 den Wegwerfartikel gemäß Fig. 1 im für die Entsorgung zusammengerollten Zustand,

Fig. 4 ein weiteres Ausführungsbeispiel.

Ein in der Zeichnung dargestellter erfindungsgemäßer, absorbierender Wegwerfartikel 10 kann eine Windel, Saug-einlage, Inkontinenzprodukt oder ähnlicher Hygieneartikel sein. Die Erfindung wird im folgenden anhand einer Windel 10 beschrieben, die neben der erfindungsgemäßen Ausbildung noch weitere Elemente enthalten kann. Die dargestellte Windel 10 weist ein Vorderteil 12, ein Rückteil 14 und einen dazwischen angeordneten Schrittbereich 16 auf. In bekannter und nicht näher dargestellter Weise ist die Windel 10 bevorzugt aus einer flüssigkeitsdurchlässigen Rückschicht, einem flüssigkeitsdurchlässigen Abdeckvlies und dazwischen angeordnetem Saugkörper, beispielsweise aus Zelluloseflocken und gegebenenfalls superabsorbierenden Stoffen, gebildet. Zur besseren Abdichtung der Windel 10 an den Beinen eines Trägers sind im Bereich von Beinausschnitten 18 im Schrittbereich 16 elastische Elemente 20 und 22 vorgesehen, so daß elastifizierbare Seitenlappen 24 und Dichtklappen 26 gebildet sind. Weiter weist die Windel 10 Verschlussmittel auf, die aus am Rückteil 14 angeordneten Verschußlaschen 28, die beispielsweise Haken eines Klettverschlusses aufweisen, und dazu komplementäre, am Vorderteil 12 angeordnete Verschußteile 29, beispielsweise Klettflausche, bestehen. Alternativ könnten die Verschußlaschen 28 als Klebestreifen ausgebildet sein, so daß auf die Verschußteile 29 verzichtet werden könnte.

Das Vorderteil 12 und das Rückteil 14 weisen jeweils einen Taillenrand 30 bzw. 32 und Seitenränder 34, 36 bzw. 38, 40 auf. Bevorzugt ist am vorderen und/oder hinteren Taillenrand 30 bzw. 32 ein elastisches Element 42 bzw. 44 vorgesehen, so daß ein vorderer und/oder hinterer Taillenrandbereich 46 bzw. 48 elastisch ausgebildet ist, um die Abdichtung der Windel 10 im Bereich der Taille gegenüber dem Körper zu verbessern.

Weiter weist die Windel 10 ein Entsorgungsmittel 50 auf, das bandartig ausgebildet und mit seinen Enden 52 und 54

an der Windel 10 festgelegt ist. Im in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Entsorgungsmittel 50 parallel zum hinteren Taillenrand 32 angeordnet. Das Entsorgungsmittel 50 ist ein Teil der Windel, indem der Taillenrandbereich 48 bereichsweise einen parallel zum Taillenrand 32 verlaufenden Einschnitt 56 aufweist, der innerhalb der Seitenränder 38 und 40 endet und bevorzugt innerhalb des elastischen Elements 44 gelegen ist. Der Taillenrandbereich 48 ist durch den Einschnitt 56 in ein inneres Teilstück 58 und ein äußeres Teilstück 60 geteilt, wobei das äußere Teilstück 60 das Entsorgungsmittel 50 bildet. Das Entsorgungsmittel 50 ist bevorzugt elastisch, da es Teil des elastischen Elements 44 ist.

Die verschmutzte Windel 10 kann nun vom Vorderteil 12 her zusammengerollt oder -gefaltet werden, so daß die Windel 10 in Form eines kleinen Päckchens 62 vorliegt (Fig. 3). Um das Päckchen 62 herum ist das Entsorgungsmittel 50 stülzbar, wie in Fig. 3 dargestellt. Das Päckchen 62 ist dann zusammengehalten durch das Entsorgungsmittel 50 und das innere Teilstück 58, die zusammen das Päckchen 62 umschließen.

Dabei hat das Entsorgungsmittel 50 bevorzugt eine rutschfeste Oberfläche, die nach Überstülpen des Entsorgungsmittels 50 auf dem Päckchen 62 aufliegt. Die Oberfläche kann rauh sein, wodurch sich bereits eine Rutschfestigkeit ergibt, oder sie kann bereichsweise gummiert sein. Bevorzugt ist sie zumindest bereichsweise mit einem schwach haftenden Material, beispielsweise ein druckempfindlicher und schwach klebender Klebstoff, beschichtet.

In Fig. 2 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, bei der auf den hinteren Taillenrandbereich 148 ein elastisches Element 144 bevorzugt auf eine Außenseite der Windel 110 aufgebracht ist. Das elastische Element 144 weist zwei parallel zum Taillenrand 132 verlaufende Einschnitte 156 auf, so daß das elastische Element 144 in drei an ihrem Ende miteinander verbundene Teilstücke 158, 159 und 160 geteilt ist.

Die Teilstücke 158 und 160 sind mit der Windel 110 verbunden, wohingegen das mittlere Teilstück 159 lediglich mit seinen Enden 154 und 152 mit der Windel verbunden ist und das Entsorgungsmittel 150 bildet. Das elastische Element 144 könnte auch in lediglich zwei Teilstücke aufgeteilt sein, von denen eines das Entsorgungsmittel 150 bildet.

In weiterer Ausbildung der Erfindung kann entweder das Entsorgungsmittel 50 bzw. 150 am hinteren Taillenrandbereich 48, wie oben beschrieben, oder am vorderen Taillenrandbereich 46 angeordnet sein. Vorteilhaft könnte jedoch an beiden Taillenrandbereichen 46 und 48 jeweils ein Entsorgungsmittel 50 vorgesehen sein. Dann kann die Windel 10 sowohl vom vorderen Taillenrand 30 als auch vom hinteren Taillenrand 32 her aufgerollt werden. Dies ist dann vorteilhaft, wenn die Verunreinigungen sich bis an einen der äußersten Taillenränder erstrecken, so daß es sinnvoll ist, die Windel 10 von diesem verschmutzten Taillenrand her einzurollen, damit er in dem Päckchen 62 innen liegt und keine Verschmutzungen austreten können.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung kann das Entsorgungsmittel 50 oder 150 über seine Länge an dem Artikel festgelegt und bei Gebrauch bereichsweise von diesem lösbar sein. So ist bevorzugt in dem ersten Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 anstelle des Einschnitts 56 eine Schwächungslinie vorgesehen, beispielsweise als Perforation, so daß inneres und äußeres Teilstück 58 und 60 zunächst bei angelegter Windel miteinander verbunden sind und die Windel 40 in dem hinteren Taillenrandbereich 48 optimal abdichtend am Körper anliegt. Nach Zusammenrollen der Windel 10 kann dann das äußere Teilstück 60 zur Bildung des Entsorgungsmittels 50 im Bereich der Schwächungslinie abgeteilt wer-

den. Auch anstelle der Einschnitte 156 des zweiten Ausführungsbeispiels (Fig. 2) können derartige Schwächungslinien und Perforationen vorgesehen sein.

In einer weiteren, in Fig. 4 dargestellten Ausführungsform der Erfindung ist das Entsorgungsmittel 250 parallel zu einer Längsachse des Wegwerfartikels 200 verlaufend und in Querrichtung in etwa mittig an der Außenseite 251 des Wegwerfartikels angeordnet. Bevorzugt erstreckt sich das Entsorgungsmittel 250 über die gesamte Länge des Wegwerfartikels und ist an diesem mit seinen Enden 252 und 254 sowie in einem Bereich 253, der etwa in der Mitte liegt, verbunden. Wenigstens zwischen den Bereichen 252 und 253, also in der hinteren Hälfte der Windel 200 ist das Entsorgungselement 250 nicht mit der Windel 200 verbunden, so daß nach Zusammenrollen des verschmutzten Artikels 200 in Längsrichtung des Artikels 200 dann das Entsorgungsmittel 250 über die Seite des zusammengerollten Päckchens gestülpt werden kann und dann im Vergleich zu dem in Fig. 3 dargestellten Ausführungsbeispiel um 90° verdreht auf dem Päckchen angeordnet ist.

Es sei darauf hingewiesen, daß die dargestellte und beschriebene Windel lediglich beispielhaft ist und die Erfindung z. B. auch eine Saugeinlage betrifft, die lediglich aus einem Absorptionskörper und dem erfindungsgemäßen Entsorgungsmittel besteht. So kann beispielsweise die Saugeinlage, wenn ihr Saugkörper einen genügenden Zusammenhalt aufweist, dadurch erfindungsgemäß ausgestaltet werden, indem entlang des Randes ein Einschnitt eingebracht wird, wodurch ein Randabschnitt erhalten ist, der das Entsorgungsmittel bildet.

Patentansprüche

1. Absorbierender Wegwerfartikel, wie Windel, Saugeinlage, Inkontinenzprodukt oder dergleichen, mit einem Absorptionskörper und mit wenigstens einem Entsorgungsmittel (50; 150), um den Artikel (10) zu dessen Entsorgung in einem zusammengerollten oder -gefalteten Zustand zu halten, dadurch gekennzeichnet, daß das Entsorgungsmittel (50; 150) bandartig ausgebildet und mit seinen Enden (52 und 54; 152 und 156) an dem Artikel (10; 110) festgelegt ist und über den zur Entsorgung zusammengerollten oder -gefalteten Artikel (10; 110) stülptbar ist.
2. Absorbierender Wegwerfartikel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Entsorgungsmittel (50; 150) elastisch ist.
3. Absorbierender Wegwerfartikel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Entsorgungsmittel (50; 150) eine rutschfeste Oberfläche aufweist.
4. Absorbierender Wegwerfartikel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Entsorgungsmittel parallel zur einer Längsachse des Wegwerfartikels verlaufend und in Querrichtung etwa mittig an dem Artikel angeordnet ist.
5. Absorbierender Wegwerfartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Entsorgungsmittel (50; 150) parallel zu einem Taillenrand (30, 32) verlaufend in einem vorderen und/oder rückwärtigen Taillenrandbereich (46, 48) des als Höschenwindel ausgebildeten Artikels angeordnet ist.
6. Absorbierender Wegwerfartikel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Taillenrandbereich (48) bereichsweise einen parallel zum Taillenrand (32) verlaufenden Einschnitt (56) aufweist, der innerhalb von Seitenrändern (38 und 40) des Artikels (10) endet und so der Taillenrandbereich (48) in ein inneres (58) und ein äußeres Teilstück (60) geteilt ist, wobei das äußere

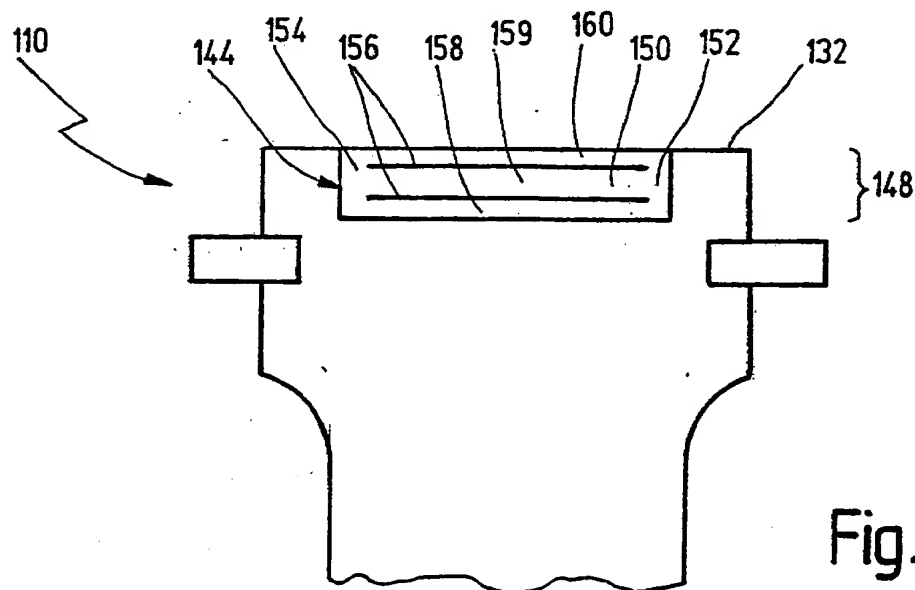
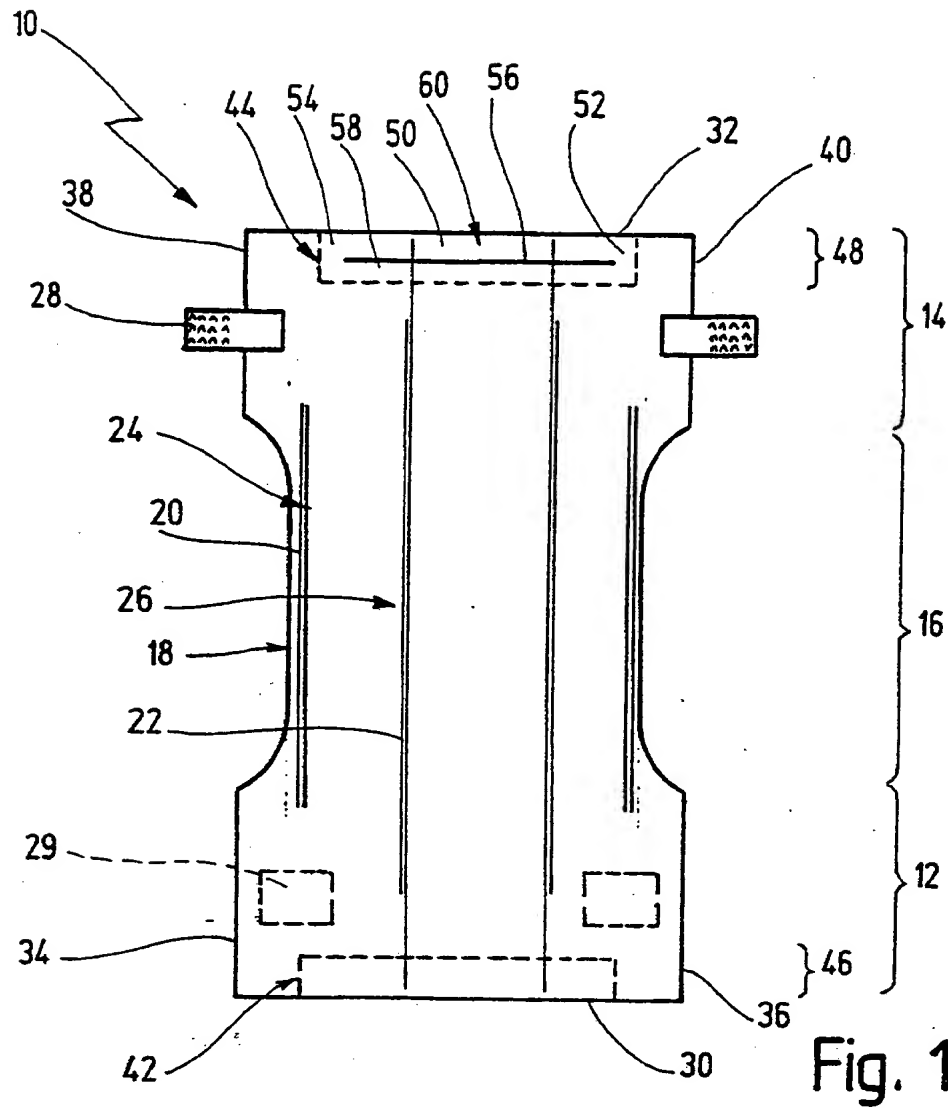
Teilstück (60) das Entsorgungsmittel (50) bildet. 7. Absorbierender Wegwerfartikel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Entsorgungsmittel (50; 150) über seine Länge an dem Artikel (10; 110) festgelegt und bei Gebrauch bereichsweise von diesem lösbar ist.

8. Absorbierender Wegwerfartikel nach Anspruch 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Taillenrandbereich (48) bereichsweise eine parallel zum Taillenrand (32) verlaufende Schwächungslinie aufweist, die innerhalb der Seitenränder (38 und 40) endet und entlang der der Taillenrandbereich (48) in die Teilstücke (58 und 60) teilbar ist.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

THIS PAGE BLANK (USPTO)



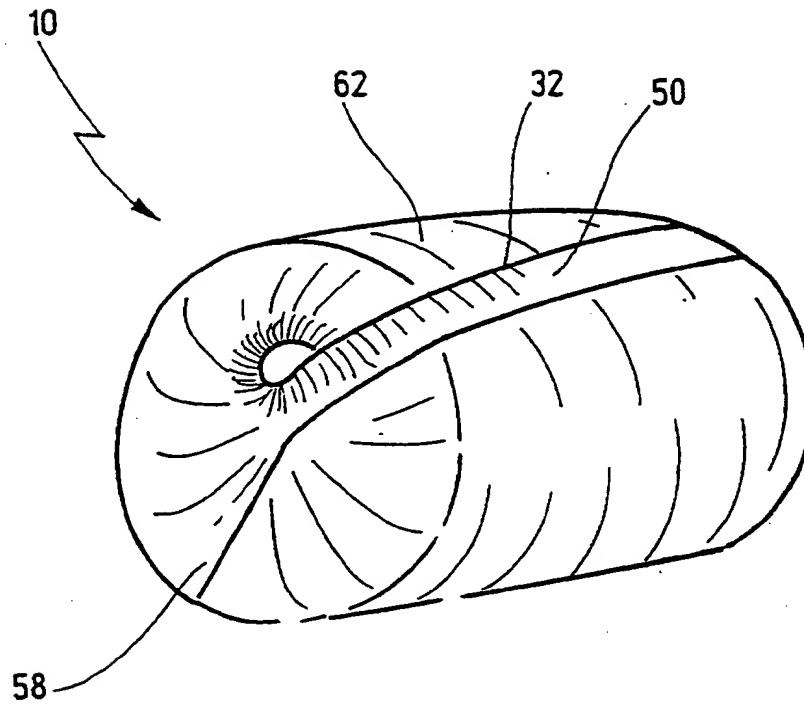


Fig. 3

BEST AVAILABLE COPY

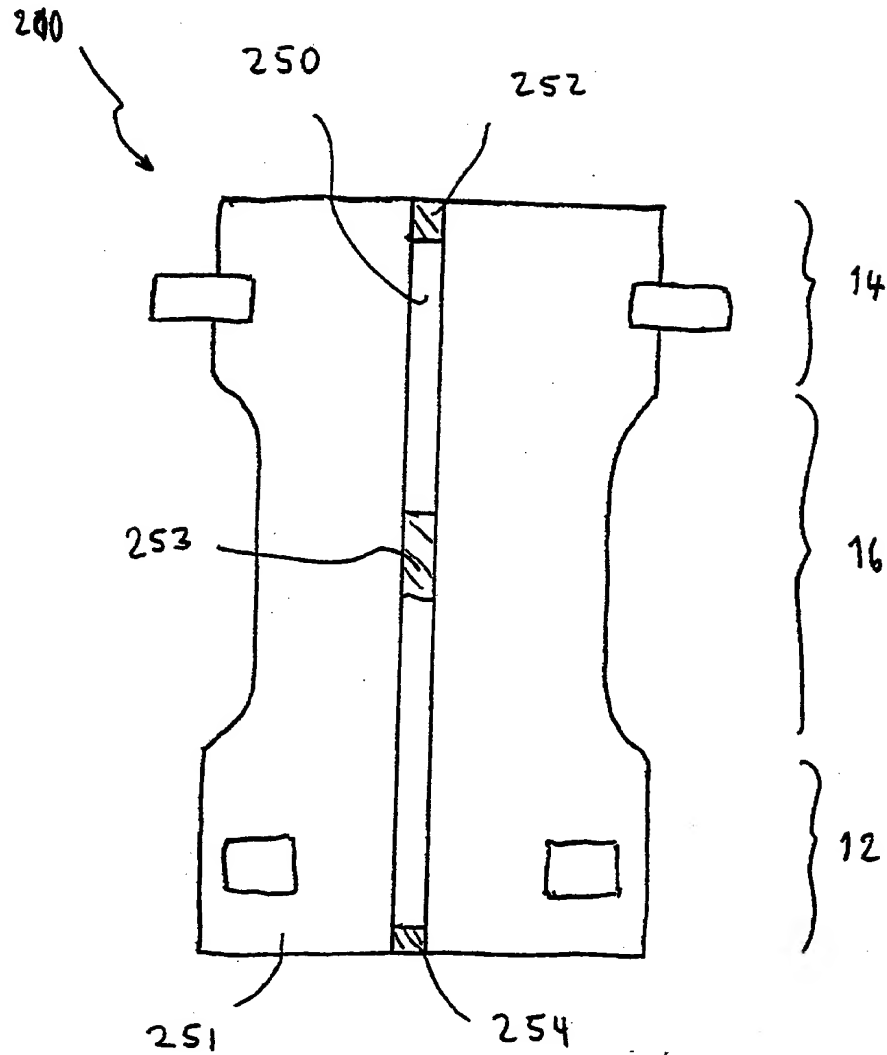


Fig. 4